

4. 廃棄物試験研究センター

清掃工場、ごみ埋立場などの環境保全のための法規制に関する試験業務及び清掃施設の適正な維持管理に必要な試験業務を行うとともに、試験結果を各施設へ速やかにフィードバックすることにより、適正な維持管理の向上に努めている。

また、より良い循環型社会を目指して、食品廃棄物等の有効利用や再資源化について調査・研究を行っている。さらに、市民発意のごみ減量・リサイクル活動を支援するためのシステムを構築するとともに、ごみ減量効果を判定するための調査も行っている。

平成 19 年度に廃棄物試験研究センターで行った試験検査の検体数、項目数は表 1 のとおりである。

表 1 平成 19 年度 廃棄物関係試験検査数

区 分	検体数	延べ項目数	1検体あたり 項目数 (最小～最大)
清掃工場（資源化センターを含む）			
ごみ	160	3,879	17 ～ 27
灰質			
焼却灰	240	952	3 ～ 4
集じん灰	20	160	8
水質			
月試験	188	3,411	7 ～ 44
ボイラー水	351	2,342	3 ～ 10
排ガス	119	1,166	6 ～ 12
悪臭	38	494	1 ～ 23
騒音	12	337	10 ～ 57
粉じん・ダスト	108	379	1 ～ 22
ダイオキシン	348	2,708	1 ～ 59
その他	116	642	1 ～ 10
埋立場			
水質	406	5,886	5 ～ 69
悪臭	6	6	1
ガス	87	348	4
ダイオキシン	21	630	30
し尿中継所			
悪臭	28	202	1 ～ 23
緑のリサイクルセンター			
堆肥化物性状	761	2210	3 ～ 11
その他	16	32	1 ～ 26
合 計	3,025	24,828	

1) 清掃工場等

(1) ごみ

南部、西部及び臨海工場に搬入されるごみの可燃物

組成調査及び家庭系可燃ごみの組成調査を行った。また、東部、西部資源化センターで家庭系不燃性廃棄物、貯留ピット内廃棄物及び破碎処理物の組成調査を行った。

(2) 灰

工場における主灰及び飛灰の試験検査を行った。

また、適正な飛灰処理を実施するために、キレートなど各種薬剤の性能検査も実施した。

(3) 水質

工場におけるボイラや排水処理装置の適正な維持管理に必要な水質検査を行った。

(4) 排ガス

工場における燃焼管理や排ガス処理装置の適正な維持管理のために排ガス検査を行った。

(5) 悪臭・騒音・粉じん等

工場の煙突や敷地境界における悪臭、敷地境界における騒音及び資源化センターにおける粉じん等の測定を行った。

(6) アスベスト

工場における作業環境中アスベスト調査を行った。

(7) ダイオキシン類

工場から排出される排ガスや排水等及び作業環境中のダイオキシン類調査を行った。

2) 埋立場

(1) 水質

埋立場における浸出水及び污水处理場の維持管理に必要な試験検査を行った。

また、污水处理場における運転管理のより一層の効率化を目指した調査を関連部門と連携して行った。

(2) 悪臭

埋立場敷地境界における悪臭の測定を行った。

(3) 発生ガス

埋立場において安定化の指標となるメタンガスや二酸化炭素等の測定を行った。

(4) アスベスト

埋立場周辺および埋立場風上風下においてアスベストの調査を行った。

(5) ダイオキシン類

供用中埋立場および埋立終了埋立場におけるダイオキシン類の汚泥状況を把握するため、埋立場周辺地下水の上流・下流においてダイオキシン類調査を行った。

3) し尿中継所

(1) 悪臭

し尿中継所の臭気排出口等や敷地境界における悪臭

の測定を行った。

4) 玄界島焼却場

焼却施設機能検査として、搬入ごみの可燃物組成調査、主灰及び飛灰の検査、排水及び排ガス検査を行った。

5) 資源化調査

(1) 剪定樹木の堆肥化調査

剪定樹木を有効活用するため、平成8年より緑のリサイクルセンターで、剪定樹木を破砕・堆肥化し、土壌改良材として販売しているが、安定した品質を図るための性状調査を実施した。

堆肥化物のC/N比は良好であったが、品質のバラツキが見られ、改善を図る必要があった。

(2) 「GIS福岡市廃棄物情報マップ」システムの構築

GPS（全地球測位システム）機器等を、福岡市が委託する家庭系ごみ収集車両に搭載することにより、車両の動態軌跡を把握し、GIS（地理情報システム）を

活用して、車両の動態軌跡とその軌跡上で収集したごみ重量のデータ（計量データ）を基に、小学校区単位でのごみ排出量を解析した。

また、ホームページなどによる市民への情報提供も行った。

(3) 資源化センターの減容・減量効果調査

資源化センターに搬入される不燃性廃棄物及び同センターにて破砕選別された処理物について、組成別の重量・容量の調査を行い、同センターの破砕選別処理による減容・減量効果を検証するとともに、資源として回収される鉄・アルミニウムの性状について調査した。

(4) 家庭系不燃性廃棄物の組成調査

家庭系不燃性廃棄物についてごみ減量や再資源化を推進するための基礎資料とするとともに、処理困難物質や自然発火物等の混入状況などを総合的に調査するためごみの組成調査を行った。